

Ciências da natureza- Biologia



Aula 1 ***Conteúdo-*** *Origem da vida; Bioquímica; Organização dos seres vivos.* ***Organização-*** *Equipe Biologia- CLN*

Origem da vida





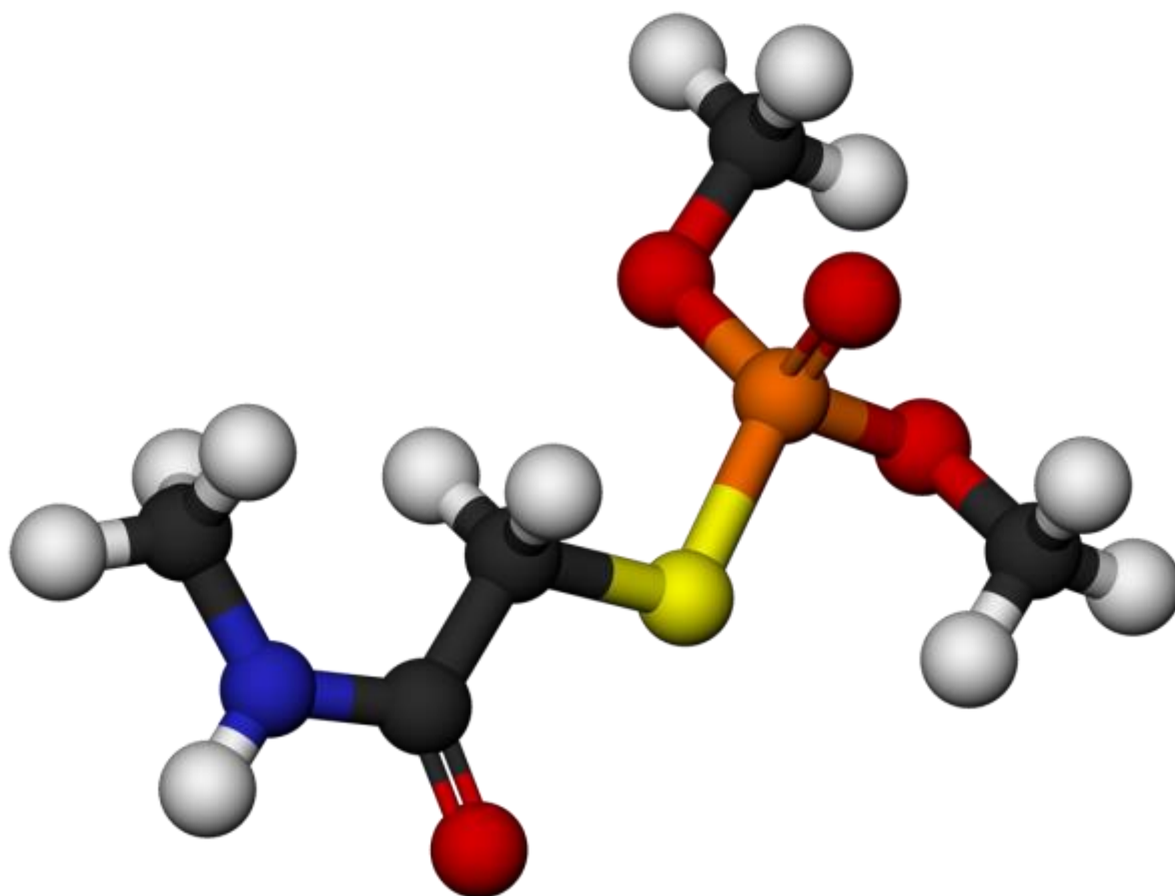
Perguntas para reflexão

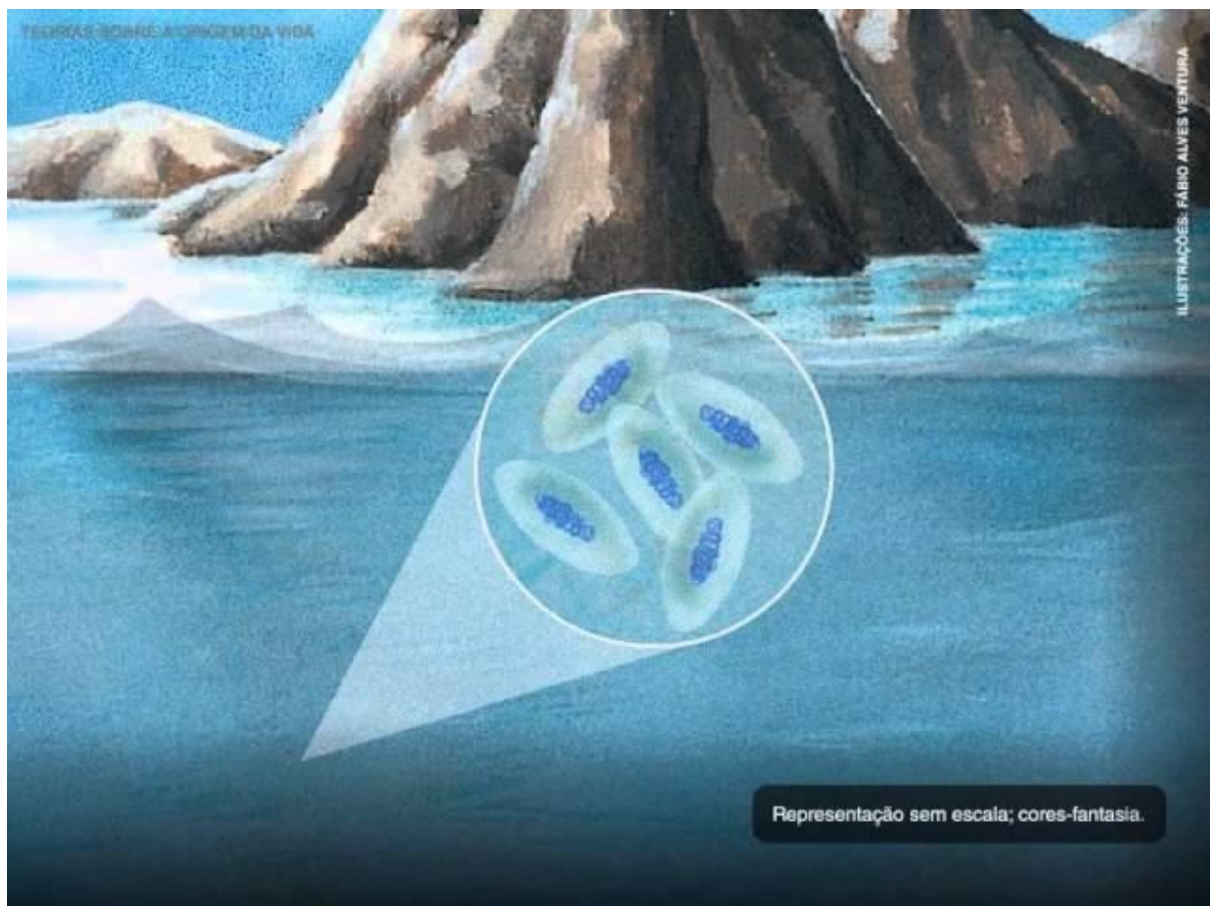


- O que é vida?
- Quais são as diferenças entre um ser vivo e uma matéria sem vida?
- Como a Ciência define vida?
- Como a origem da vida é compreendida pela Ciência? Quais são as evidências?
- Qual é a composição dos seres vivos?

Do ponto de vista biológico, uma definição possível seria: "Um organismo vivo é uma unidade organizada, capaz de realizar reações metabólicas, reproduzir-se, defender-se contra ações do meio ambiente e apresenta a capacidade de evoluir".

Teoria da evolução molecular





1 - Animação *sobre a origem da vida*



2 - Música da banda Nightwish baseada no livro "The greatest show on Earth" (O grande espetáculo da Terra) de Richard Dawkins.

Bioquímica



A bioquímica é a área da Ciência que estuda as reações químicas que ocorrem nos seres vivos, bem como os compostos envolvidos nesses processos. Os estudos bioquímicos auxiliam na compreensão dos processos que garantem a sobrevivência dos seres vivos.

Moléculas inorgânicas



As moléculas inorgânicos formam um grupo grande de configurações moleculares presentes nos seres vivos. Por definição, a estrutura básica das moléculas inorgânicas não é composta por um esqueleto de carbono ou átomos de carbono ligados. No entanto, isso não significa que os compostos inorgânicos devam ser totalmente livres de carbono. Por exemplo, o dióxido de carbono que trata-se de uma molécula inorgânica.

<iframe src="https://onedrive.live.com/embed?cid=952D1BD6CEC7042E&resid=952D1BD6CEC7042E%21395&authkey=AKlhN2OPLbTiilQ&em=2" width="476" height="288" frameborder="0" scrolling="no"></iframe>

Moléculas orgânicas

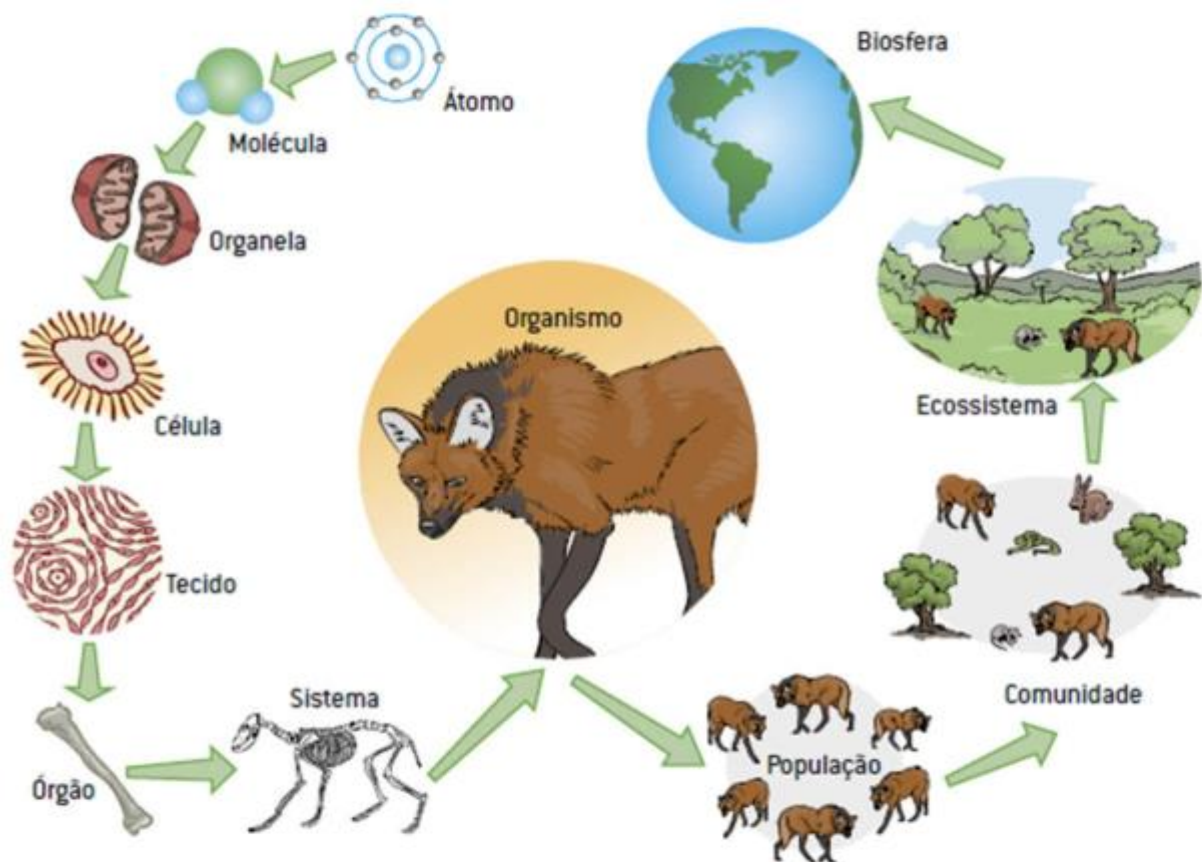


*As moléculas orgânicas são moléculas que consistem em **carbono, hidrogênio e oxigênio**, são a molécula mais abundante em seres vivos neste planeta. Principais moléculas orgânicas em seres vivos incluem carboidratos, proteínas, lipídios e ácidos nucleicos.*

<iframe src="https://onedrive.live.com/embed?cid=952D1BD6CEC7042E&resid=952D1BD6CEC7042E%21396&authkey=AF9olT09Gpt_-XQ&em=2" width="476" height="288" frameborder="0" scrolling="no"></iframe>

Níveis de organização da Biologia



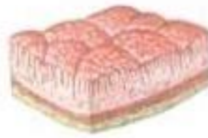

Átomo
Molécula
Organela
Célula
Tecido
Órgão
Sistema
Organismo
População
Comunidade
Ecossistema
Biosfera

CÉLULA





TECIDO





ÓRGÃO





SISTEMA





ORGANISMO

